

DE 00 / 400

24/8

119



ESV

REC'D 30 JUN 2000

WIPO

PCT

Bescheinigung

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Die Siemens Aktiengesellschaft in München/Deutschland hat eine Patentanmeldung unter
der Bezeichnung

„Verfahren und Anordnung zum Abruf von Daten“

am 15. Februar 1999 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht.

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen
Unterlagen dieser Patentanmeldung.

Die Anmeldung hat im Deutschen Patent- und Markenamt vorläufig das Symbol
G 06 F 17/30 der Internationalen Patentklassifikation erhalten.

München, den 27. März 2000

Deutsches Patent- und Markenamt

Der Präsident

Im Auftrag

Ebert

Aktenzeichen: 199 06 210.2



1

Beschreibung**Verfahren und Anordnung zum Abruf von Daten**

- 5 Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Anordnung zum Abruf von Daten.

Ein Abruf von Daten ist bekannt aus der Anwendung eines Rechnernetzes, z.B. dem Internet. Dabei gestaltet sich
10 aufgrund der Fülle von Daten in dem Rechnernetz die Suche nach den eigentlich interessierenden und relevanten Daten zumeist als überaus mühsam. Insbesondere wenn der Benutzer das eigentliche Filter bei der Suche nicht kennt, fällt es ihm schwer, ein geeignetes Suchergebnis zu erhalten.

15

- Die **Aufgabe** der Erfindung besteht darin, eine Möglichkeit zum Abruf von Daten zu schaffen, wobei eine Ortsinformation bei einer gezielten Abfrage der Daten hilft, wobei nicht
20 notwendigerweise ein Benutzer die entsprechende Ortsinformation kennen muß.

Diese Aufgabe wird gemäß den Merkmalen der unabhängigen Patentansprüche gelöst. Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich auch aus den abhängigen Ansprüchen.

- Zur Lösung der Aufgabe wird ein Verfahren zum Abruf von Daten angegeben, bei dem ein erster Rechner mit einem zweiten Rechner über eine Kommunikationsverbindung gekoppelt ist. Es
30 wird eine Ortsinformation des zweiten Rechners ermittelt. Mittels des zweiten Rechners werden von dem ersten Rechner Daten, die hinsichtlich der Ortsinformation relevant sind, abgerufen.

- 35 Der erste Rechner kann dabei als ein Datenserver dienen, der dem zweiten Rechner die ortsbezogenen Daten bereithält. Wahlweise kann automatisch ein Aufenthaltsort des zweiten

eine Vielzahl möglicher Dienste, die dem Benutzer mit besonderer Relevanz auf seinen Aufenthaltsort (bzw. den Aufenthaltsort des mobilen zweiten Rechners, den der Benutzer mitführt) angeboten werden können, beispielhaft seien hier
5 die folgenden Einrichtungen genannt: Hotels, Gaststätten, Geldautomaten, Reisebüros. Weiterhin kann Information bereitgehalten werden über regionale Ereignisse, die Verkehrssituation im Umfeld des Benutzers oder Touristeninformation über nahegelegene Städte und/oder
10 Sehenswürdigkeiten. Insbesondere sei darauf hingewiesen, daß der Benutzer nicht einmal seinen Aufenthaltsort kennen muß und dennoch die nächstgelegenen Ziele angeboten bekommt.

Die Abfrage ist dabei nicht beschränkt auf einen besonderen
15 Dienst, sondern kann, angereichert mit dem Attribut der Ortsinformation, netz- und/oder dienstübergreifend erfolgen: So kann eine Suche im Internet anhand der Ortsinformation einerseits die gewünschte Information betreffend nahegelegene Sehenswürdigkeiten liefern, die Verkehrsinformation jedoch
20 aus einem zentralen Verkehrsrechner abgerufen werden (wobei das Attribut der Ortsinformation jeweils als ein Filter für die Flut möglicher Informationen dient).

Es sei nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, daß eine Ermittlung der Ortsinformation für den zweiten Rechner insbesondere drei unterschiedliche Modi aufweisen kann:

- absolute Ortsbestimmung:
anhand einer globalen Navigation, z.B. mittels GPS;
- relative Ortsbestimmung:
30 innerhalb eines Funknetzes, z.B. in einem Cluster eines DECT- oder GSM-Netzes;
- vorgegeben:
keine automatische Ortsbestimmung abhängig vom tatsächlichen Ort des zweiten Rechners, sondern
35 Vorgabe des gewünschten Ortes zum Einsatz als gezieltes Filter (Attribut: Ortsinformation bei

Eine andere Ausgestaltung besteht darin, daß die abgerufenen Daten über eine Lokalinformation (eine zusätzliche Ortsinformation) verfügen, die dazu eingesetzt wird, einen Weg von der Ortsinformation zu der Lokalinformation zu bestimmen.

Ein Beispiel ist die Suche nach einem zu der aktuellen Ortsinformation nächstliegenden Kino. Die abgerufenen Daten liefern das nächstgelegene Kino mit Adresse. Allerdings fällt es u.U. schwer, den Weg dorthin zu bestimmen. Die Wegbestimmung kann automatisch erfolgen, indem die Ortsinformation als ein Startpunkt und die Lokalinformation als Zielpunkt eingesetzt wird. Jetzt kann bspw. anhand eines Navigationssystems ein kürzester oder ein schnellster Weg ermittelt werden.

Auch ist es eine Weiterbildung, daß die Lokalinformation indirekt anhand der abgerufenen Daten ermittelt wird. In diesem Fall könnten die abgerufenen Daten eine Benutzergruppe umfassen. Sind die Adressen dieser Benutzer nicht in den abgerufenen Daten enthalten, kann eine Abfrage über eine Adreßdatenbank (z.B. über eine Suche nach Namen) erfolgen. Ist die Adresse gefunden, können die aktuelle Ortsinformation als Startpunkt und die ermittelte Adresse eines Benutzers der Gruppe als Zielpunkt für eine Wegbestimmung dienen.

Die Wegbestimmung erfolgt bevorzugt dynamisch, da sich die Position des zweiten Rechners (und damit die Ortsinformation) zu vorgegebenen Zeitpunkten ändern kann.

Auch wird zur Lösung der Aufgabe eine Anordnung zum Abruf von Daten angegeben,

- a) bei der ein erster Rechner mit einem zweiten Rechner über eine Kommunikationsverbindung gekoppelt ist;
- b) bei der eine Ortsinformation des zweiten Rechners ermittelbar ist;

Ortsinformation manuell vorgegeben werden. Die Berücksichtigung der Ortsinformation erfolgt bei den Rechnern 102 bzw. 104 bis 106 transparent, d.h. es wird das Attribut "Ortsinformation" vom mobilen Rechner bei der Abfrage als
5 spezielles Filter eingesetzt. Wie das Attribut mit einem Wert belegt wurde, spielt für die Rechner 102, 104, 105 und 106 keine Rolle (transparenter Dienst).

In **Fig.2** ist eine Prozessoreinheit PRZE dargestellt. Die
10 Prozessoreinheit PRZE umfaßt einen Prozessor CPU, einen Speicher SPE und eine Input/Output-Schnittstelle IOS, die über ein Interface IFC auf unterschiedliche Art und Weise genutzt wird: Über eine Grafikschnittstelle wird eine Ausgabe auf einem Monitor MON sichtbar und/oder auf einem Drucker PRT
15 ausgegeben. Eine Eingabe erfolgt über eine Maus MAS oder eine Tastatur TAST. Auch verfügt die Prozessoreinheit PRZE über einen Datenbus BUS, der die Verbindung von einem Speicher MEM, dem Prozessor CPU und der Input/Output-Schnittstelle IOS gewährleistet. Weiterhin sind an den Datenbus BUS zusätzliche
20 Komponenten anschließbar, z.B. zusätzlicher Speicher, Datenspeicher (Festplatte) oder Scanner.

8. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem insbesondere die folgenden Daten abgerufen werden:
- 5 a) Hotelinformation;
 b) Mietwagen;
 c) Städteführer;
 d) regionale Ereignisse;
 e) Verkehrsinformation;
10 f) Reisebüros;
 g) Geldautomaten.
9. Verfahren nach einem der Ansprüche 3 bis 8, bei dem in dem Kommunikationsnetz Dienstanbieter
- 15 vorgesehen sind, die unter Berücksichtigung der Ortsinformation relevante Daten dem zweiten Rechner anbieten.
10. Verfahren nach einem der Ansprüche 3 bis 9, bei dem mehrere erste Rechner vorgesehen sind, die über ein Netzwerk miteinander verbunden sind.
- 20 20 bei dem mehrere erste Rechner vorgesehen sind, die über ein Netzwerk miteinander verbunden sind.
11. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
- a) bei dem die Daten mit einem Attribut "Ortsinformation" versehen sind und
- b) bei dem der Abruf erfolgt, indem diejenigen Daten auf dem ersten Rechner ermittelt werden, die zur Ortsinformation weniger als einen vorgegebenen Abstand haben.
- 30 30 haben.
12. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem eine Lokalinformation der abgerufenen Daten dazu eingesetzt wird, einen Weg von der Ortsinformation zu der Lokalinformation zu ermitteln.
- 35 35 ermitteln.

Zusammenfassung

Verfahren und Anordnung zum Abruf von Daten

- 5 Zur Lösung der Aufgabe wird ein Verfahren zum Abruf von Daten angegeben, bei dem ein erster Rechner mit einem zweiten Rechner über eine Kommunikationsverbindung gekoppelt ist. Es wird eine Ortsinformation des zweiten Rechners ermittelt. Mittels des zweiten Rechners werden von dem ersten Rechner
- 10 Daten, die hinsichtlich der Ortsinformation relevant sind, abgerufen.

FIG 2.

